№ 039

WORLD of TANKS

МАКЕТ ТАНКА

Char B1 bis

+ постамент в цветах флага Франции

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

автор модели: Илья Белогубец

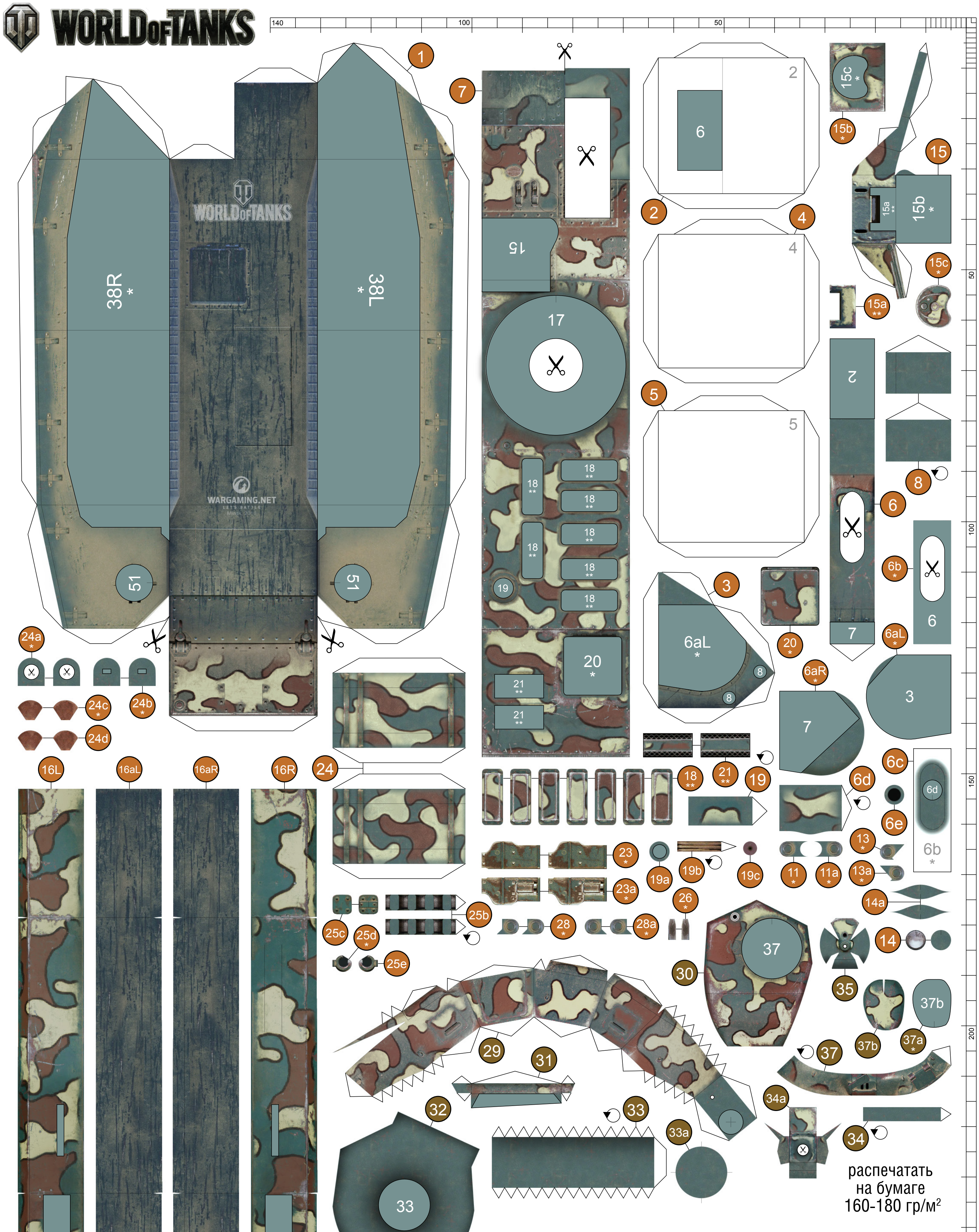
модель **французского тяжёлого танка** **B1** (камуфляж) – стр. 3-6

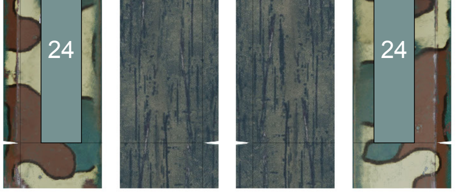
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2018 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2018





☐ опознавательные знаки

☐ надпись «Ouragan»

распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

* - наклеить деталь на картон толщиной 0,5 мм

** - наклеить деталь на картон толщиной 1 мм

L\R - деталь левой или правой стороны модели

- придать детали правильную форму

- скрутить деталь в плотный рулон

- скрутить деталь в цилиндр

- сделать прорезь в детали

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

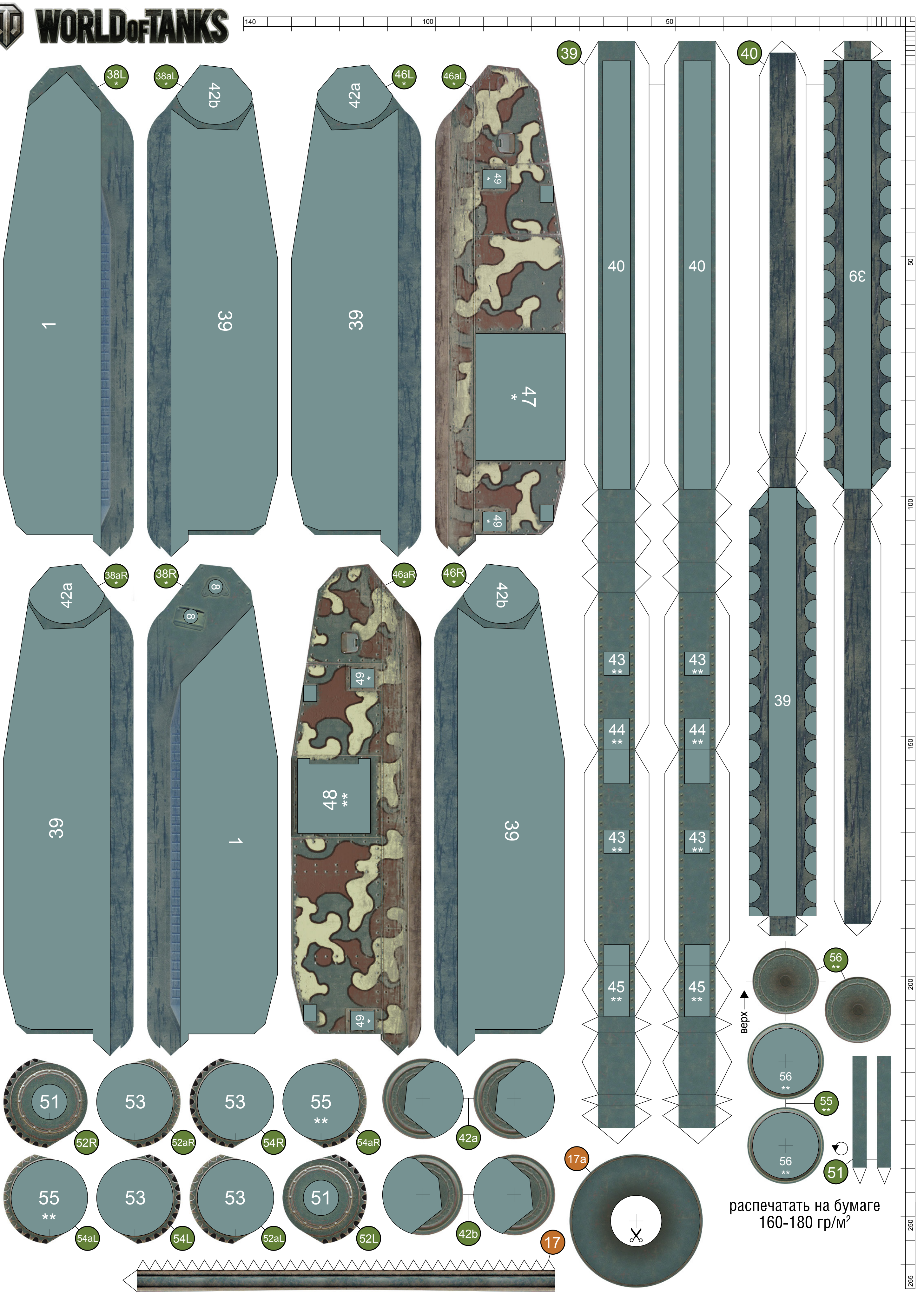
версия 1.0

WARGAMING.NET LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2018 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2018

WORLD of TANKS



распечатать на бумаге
160-180 гр/м^2

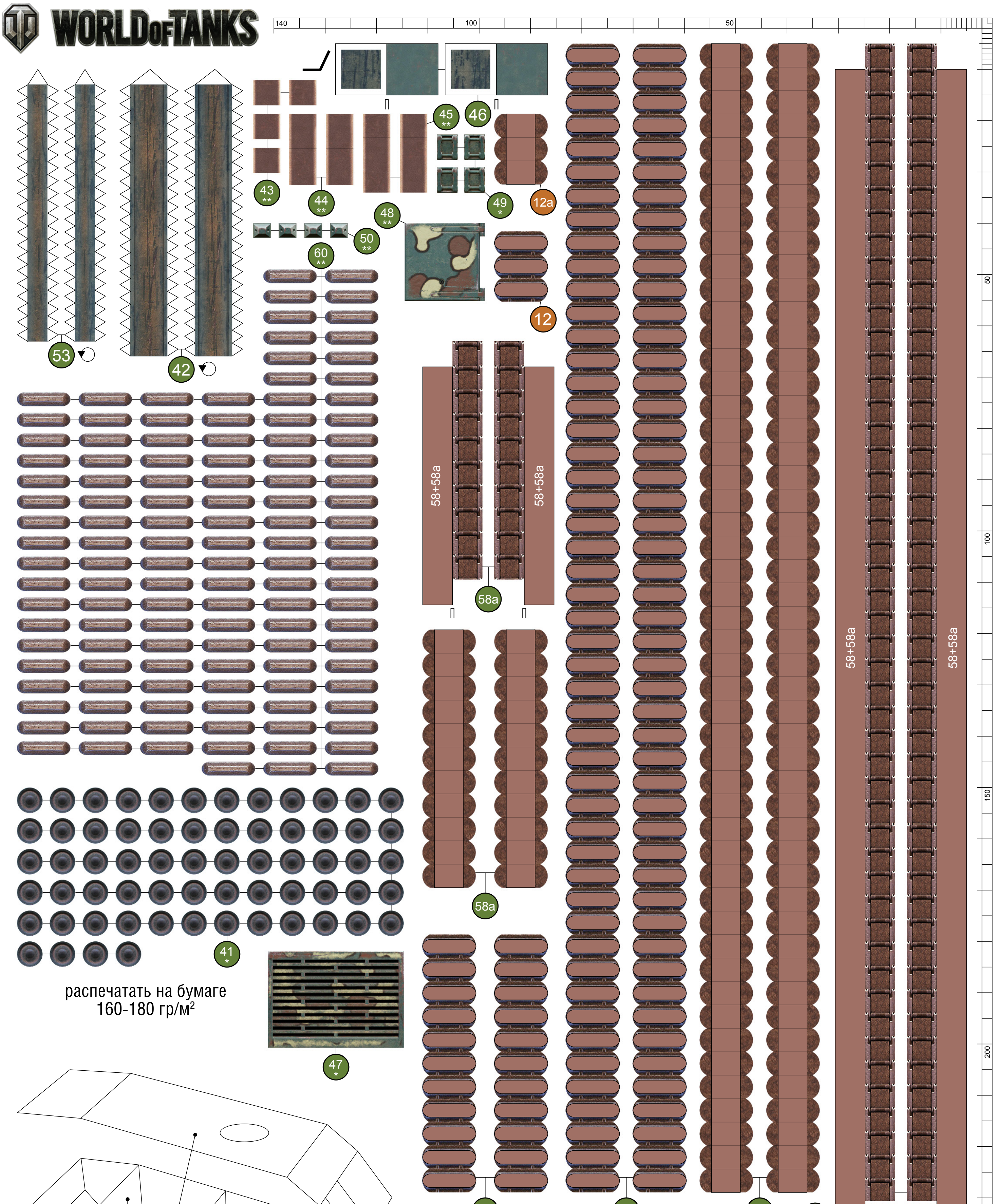
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

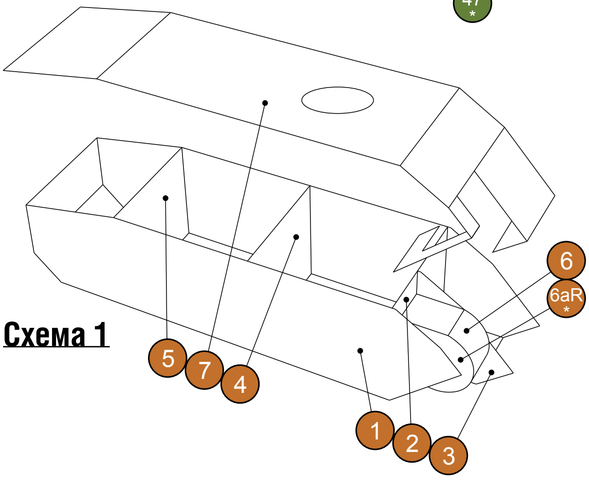
Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2018 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2018



распечатать на бумаге 160-180 гр/м^2

Схема 1

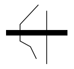


Шаблон Sh1 (проволока ∅3,00 мм) М1:1

Шаблон Sh2 (проволока ∅0,50 мм) М1:1

Шаблон Sh3 (проволока ∅0,50 мм) М1:1

Шаблон Sh4 (проволока ∅0,70 мм) М1:1



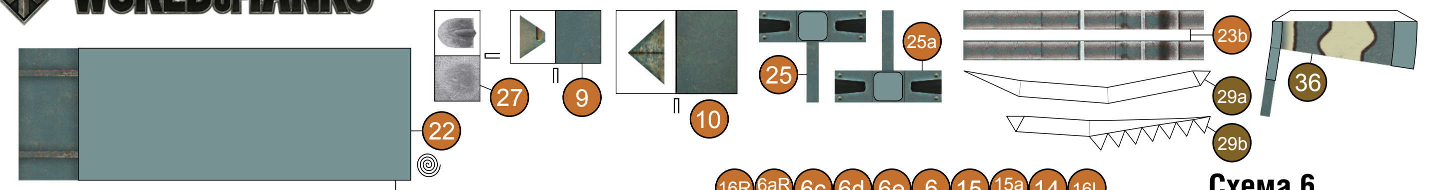
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2018 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2018

WORLD OF TANKS



распечатать на бумаге 70-80 гр/м²

Схема 3

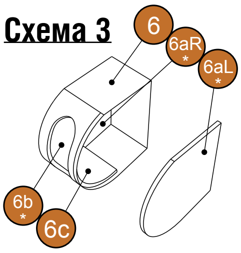


Схема 2

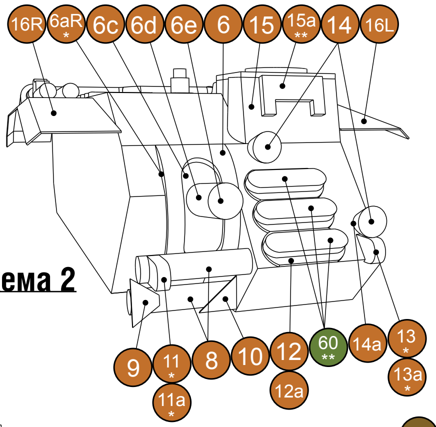


Схема 6

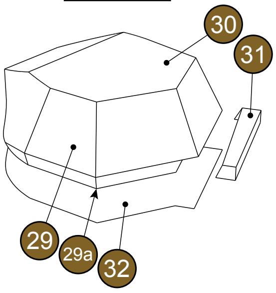


Схема 4

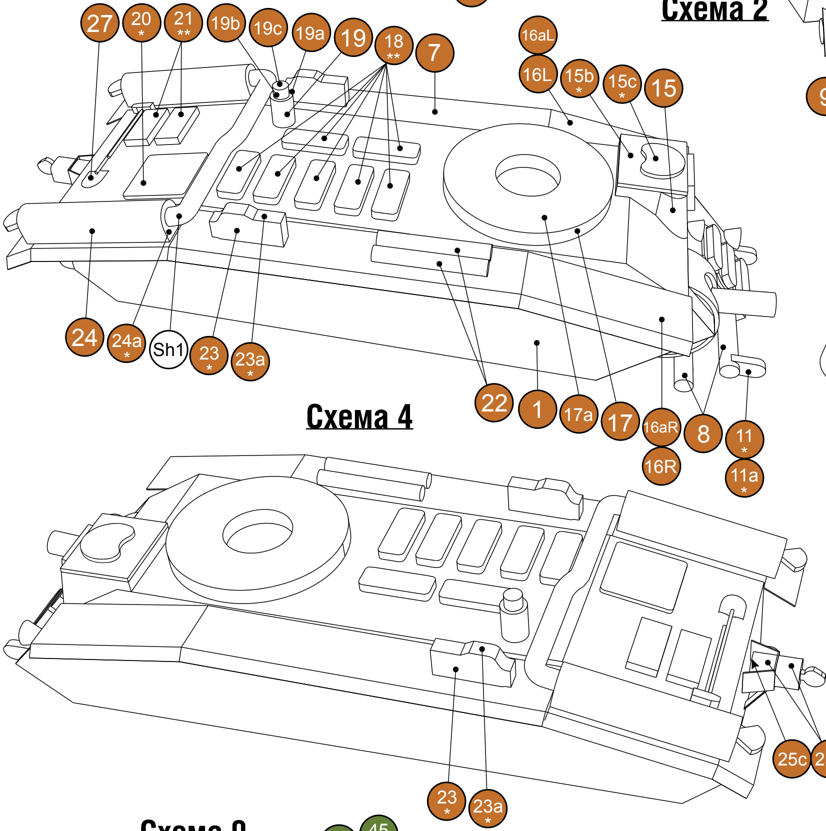


Схема 8

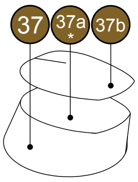


Схема 7

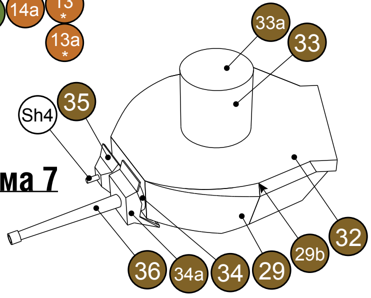


Схема 5

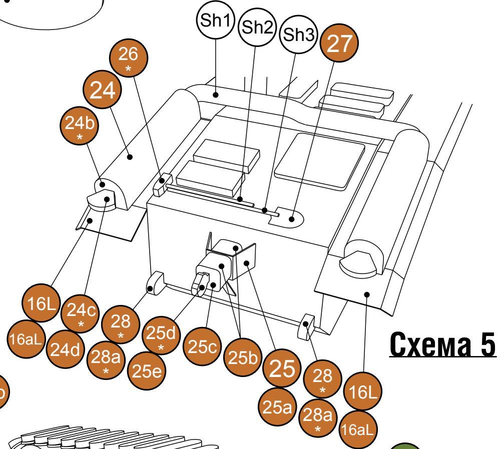


Схема 9

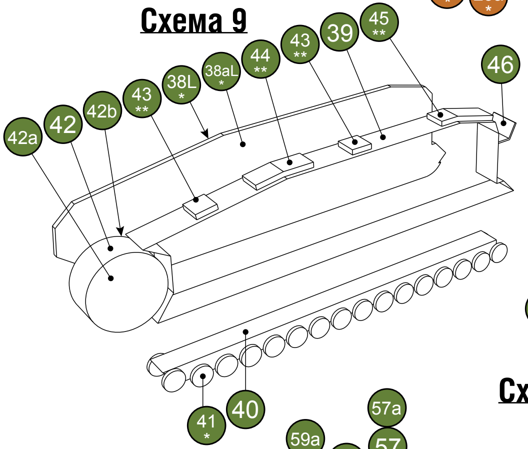


Схема 10

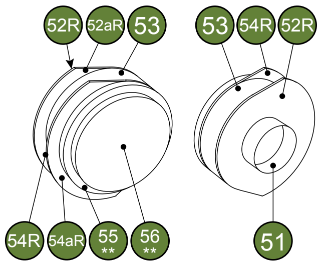


Схема 12

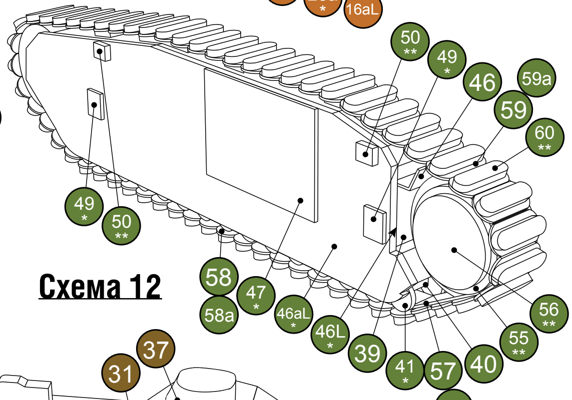


Схема 11

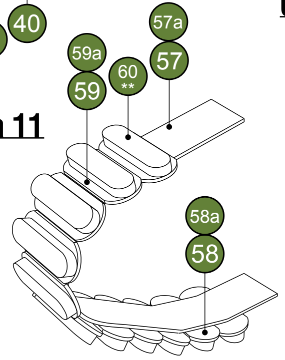
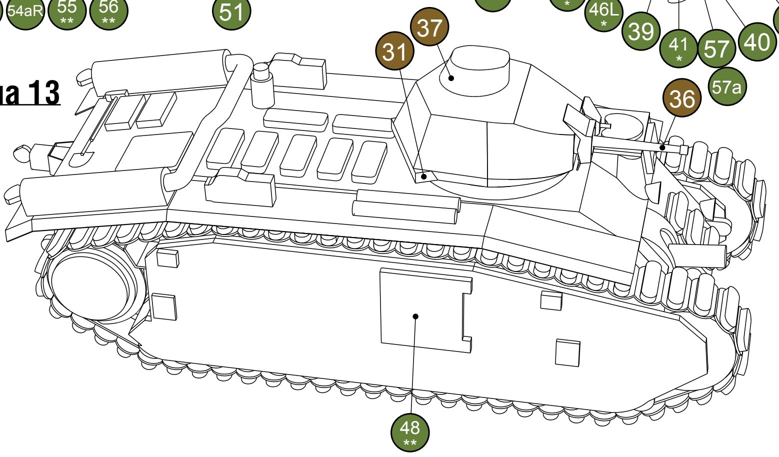


Схема 13



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2018 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2018

1. Развёртки моделей серии «Макет танка» лучше всего печатать на струйном фотопринтере на листах фотобумаги плотностью **180** грамм/метр^2. Некоторые листы требуют печати на более тонкой бумаге **80** грамм/метр^2.
2. Прежде чем собирать любую деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.
3. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.
4. Для склеивания бумажных деталей используйте клей **ПВА.** Для склеивания металлических деталей (например, проволочные профили) и швов «встык» – клей на акриловой основе (**«Момент»**, **«Суперцемент»**).
5. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.
6. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба тупой стороной ножа или зубочисткой, слегка нажимая, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.
7. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.
8. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра – это придаст им форму.
9. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали, ведь белые линии обреза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные краски или гуашь, но лучший результат даст художественная акриловая краска или акрил для моделизма. Подобрав нужный цвет, нанесите краску тонким слоем, затем дайте ей время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!
10. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её торцы, дождитесь высыхания краски, сложите её по линиям сгиба. Пристройте деталь к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем берите клей. Не забудьте дать клею высохнуть.

Модель **французского тяжёлого танка Char B1 bis** следует собирать в следующей последовательности:

Корпус

Ориентируясь по Схеме 1, вырезаем и склеиваем дет. 1 (низ корпуса), вклеиваем дет. 2 и 3 (носовая часть), шпангоуты (дет. 4, 5). Шпангоуты предварительно наклеиваем на картон толщиной 0,5 мм. Из деталей 6 склеиваем спонсон пушки, как показано на Схемах 2 и 3, устанавливаем его в корпус. Прорезаем в дет. 7 (крыша) и 17a (подбашенная надстройка) отверстия под погон башни. Приклеиваем крышу к корпусу, собираем надстройку (дет. 17 и 17a). Размещение остальных деталей корпуса показано на Схемах 3, 4 и 5.

Ходовая часть

На Схеме 9 показана сборка «коробки» ходовой части. Балка с опорными катками (дет. 40, 41*) выравнивается по задней стороне дет. 39. Схема 10 – сборка ведущих звёздочек. Схема 11 – сборка гусеничной ленты. Дет. 57 (основа ленты) складываем вдвое и склеиваем, дет. 58 и 59 склеиваем попарно и приклеиваем к дет. 57. Лучше сначала придать всем этим деталям нужную форму. Три запасных трака гусеничной ленты собираем из дет. 12, 12a и 60**, они показаны на Схеме 2. Бортовой люк 48** лучше наклеить на толстый картон. Продолжение сборки ходовой части – Схема 12.

Башня

Основа башни – дет. 32*. Как показано на Схеме 6, склеиваем верх башни. Дет. 29a и 29b подклеиваем изнутри дет. 29. Дет. 30 – крыша башни, дет. 31 – задний выступ. Схема 7 – подбашенный погон (дет. 33, 33a), и носовая часть башни, Схема 8 – командирская башенка. На Схеме 13 башня в сборе.

Завершение сборки

Расположение элементов обвеса и инструментов показано на Схемах 2, 4, 5. Обе фары закреплены на лобовом бронелисте корпуса. Труба глушителя (шаблон Sh1) – проволока или трубка сечением 3 мм. Башенный пулемёт собирается по шаблону Sh4, шанцевый инструмент – шаблоны Sh2, Sh3.

Бумажная модель **французского тяжёлого танка Char B1 bis** готова!

Все вопросы, связанные со сборкой модели, вы можете задавать в **специальном разделе форума игры World of Tanks**, а также в группе **World of Paper Tanks**. Кроме того, нам интересно, какие модели вы бы хотели увидеть в будущем: напишите нам об этом.

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2018 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2018

Французский тяжёлый танк Char B1 bis

Танк **Char B1 bis** «Ouragan» был брошен из-за неисправности трансмиссии в городе Гиз. Франция, 17 мая 1940 г.

Межвоенный период оказался для многих стран временем экспериментов. В полной мере это относилось и к французскому танкопрому. Первую мировую войну Франция закончила с крупнейшим в мире парком бронетехники и лучшим на тот момент танком – Renault FT. Но со средними танками у французов получилось не так хорошо, как с Renault FT. Это, впрочем, касалось и других танкостроительных держав. Достаточно сказать, что в 20-е годы серийно танки среднего класса строили только англичане, да и те фактически выросли из лёгких.

Во Франции к началу 20-х годов сложился свой, крайне специфичный взгляд на средний танк. Стараниями генерала Жана-Батиста Эстьена появилась концепция хорошо защищенной боевой машины, основное вооружение которой находится в лобовой части корпуса. В дополнение к этому орудию калибра 75 мм ставилась пулеметная башенка. Данные машины Эстьен назвал «боевыми» танками («char de bataille», или «Char B»). Боевая масса такого танка составляла 14-15 тонн, экипаж – 3 человека. В конце 1921 года генерал инициировал программу по разработке нового танка. К работе Эстьен подключил фирмы DeLaunay-Belleville, FAMH, FCM, Renault и Schneider. Из этого списка быстро исчезла DeLaunay-Belleville, а другие фирмы работали в отрыве друг от друга. Лишь Schneider и Renault подписали соглашение о совместной работе. Конкуренция сохранялась, каждый производитель шёл своей дорогой в рамках единой программы. Впрочем, по ряду узлов и агрегатов ашины оказались унифицированы. В итоге прототипы Schneider и Renault оказались самыми лучшими. Тем не менее, ни одна разработка французских военных не устроила, конкурс продолжился.

В 1926 году фирма Renault, которой военные поручили общую координацию работ по программе создания Char B, представила на утверждение макет переработанного танка. Возглавил работы по Char B инженер Морис Лавиротт, трудившийся в компании APX. Улучшенная машина создавалась в плотном сотрудничестве с фирмой Schneider, которая разработала для танка модернизированную башню. Танк стал больше, тяжелее, вместо пулемётной башни появилась орудийная. Было построено 3 прототипа, по итогам испытаний которых появился финальный вариант Char B. 13 марта 1934 года, спустя почти 13 лет после запуска программы Char B, было принято решение о постройке первой партии данных машин – Char B1. В окончательной редакции боевая масса составила около 30 тонн, а толщина брони достигла 40 мм. Фактически вместо среднего танка получился тяжёлый. В орудийной башне ставилась 47-мм пушка SA 34, которой пользовался командир танка. Основное орудие калибра 75 мм наводил механик-водитель, при этом по горизонтали наводка производилась поворотом корпуса. Всего построили 32 Char B1, плюс 2 опытных танка довели до уровня серийных. Далее появилась более совершенная и одновременно самая массовая версия – Char B1 bis. Отличия от предшественника оказались небольшими: толщина брони составила 60 мм, появилась более совершенная башня APX 4 и более мощная 47-мм пушка SA 35. Поскольку усиление бронирования танка увеличило его боевую массу до 31,5 тонны, пришлось модернизировать двигатель. Мощность была увеличена до 300 л.с., благодаря чему максимальная скорость осталась на уровне 28 км/ч. В

Char B1 bis нередко считается лучшим французским танком довоенной разработки, но если взглянуть на ситуацию более внимательно, что выглядеть она будет не столь однозначно. Char B1 bis получился тяжёлым, неповоротливым и очень дорогим. Ухудшало ситуацию и то, что в жертву Char B1 bis принесли куда более лёгкий, дешевый и массовый танк – Renault D2. Фактически командование французской пехоты предпочло тяжёлый танк среднему. Для понимания того, в какую ловушку загнали французские военные сами себя, представьте, что в СССР вместо Т-34 выпускали бы только танки КВ-1. С учётом того, что довоенные объемы выпуска были существенно ниже, неудивительна крайне сложная ситуация, в которую попали французские танковые части. К началу Второй мировой войны усилиями Renault, FCM, Schneider и FAMH удалось построить всего 149 танков семейства Char B1. Этого хватило всего на 4,5 танковых полка, которые к началу войны переформировали в батальоны боевых танков. Разумеется, после начала войны производство взвинтили, но чудес ждать не приходилось. Даже в пиковые месяцы выпуска заводы покидало чуть больше 40 Char B1 bis, и это при том, что к выпуску подключилась и AMX. В итоге до окончания боевых действий удалось сдать 369 танков этого типа.

Цифра «369» кажется большой лишь на первый взгляд. Контракты на выпуск Char B1 bis предусматривали, как правило, выпуск 35, либо 70 танков. В один танковый полк (а позже в один батальон) шло 35 танков. Итого получается, что даже в идеале было построено танков всего на 10 батальонов, плюс 1 батальон на Char B1. Этого было явно недостаточно, и военные это понимали: 27 сентября 1939 года был составлен план на выпуск большой серии из 400 танков. Но французские заводы оказались не готовы к таким объемам. Толстая броня, один из главных аргументов Char B1 bis на поле боя, на практике сработала лишь отчасти. Немцы достаточно быстро нашли эффективное противоядие против неё. Кроме того, французский «боевой» танк нередко представлял проблему сам себе. Как показала кампания мая-июня 1940 года, процент потерь по механическим причинам оказался высоким. К манёвренной войне с массовым применением танков, которую навязали немцы, французы оказались не готовы. Нередко говорят, что Char B1 bis был любимцем генерала Шарля де Голля. На самом деле в 1934 году генерал считал, что вместо него надо строить танк Char D2. Будущий генерал прекрасно понимал, во что выльется размен массового среднего танка на несколько сотен тяжёлых. Ошибку французское командование обнаружило слишком поздно...

Источники:

Материалы Centre des archives de l’Armement et du personnel civil (CAAPC)

Le Char B B1-B1 bis-B1 ter, Pascal Danjou, TRACKSTORY № 3, 2005

The Encyclopedia of French Tanks and Armoured Fighting Vehicles: 1914–1940, François Vauvillier, Histoire & Collections, 2014

https://warspot.ru/7554-nachalo-ternistogo-puti-k-boevomu-tanku

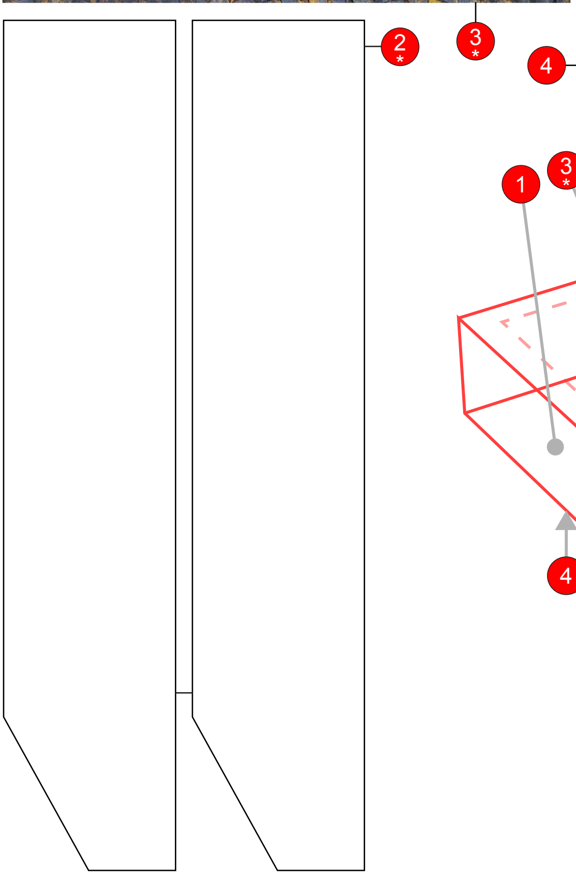
https://warspot.ru/7561-frantsuzskiy-tankovyy-dolgostroy

https://warspot.ru/7741-nasledstvo-generala-estiena

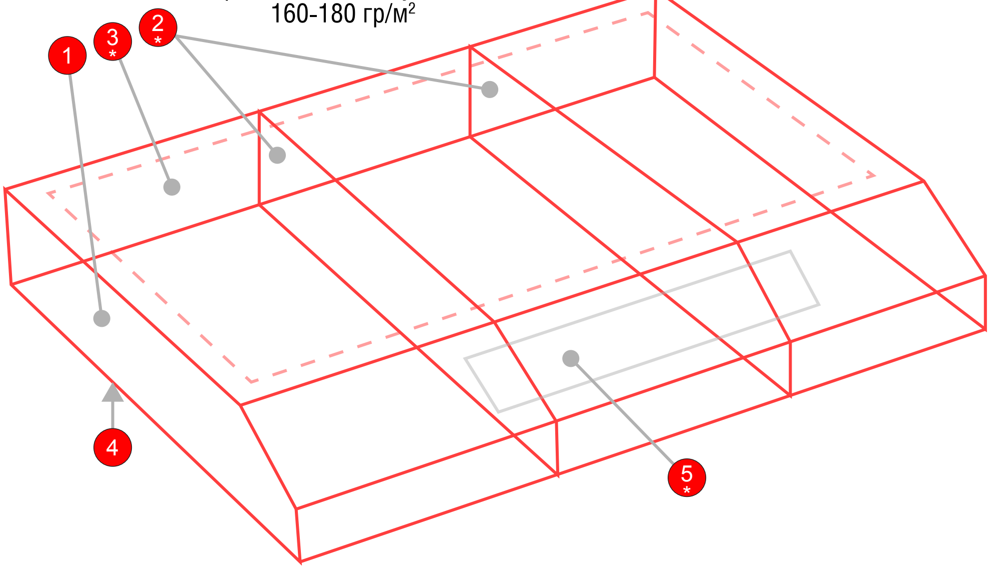
распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

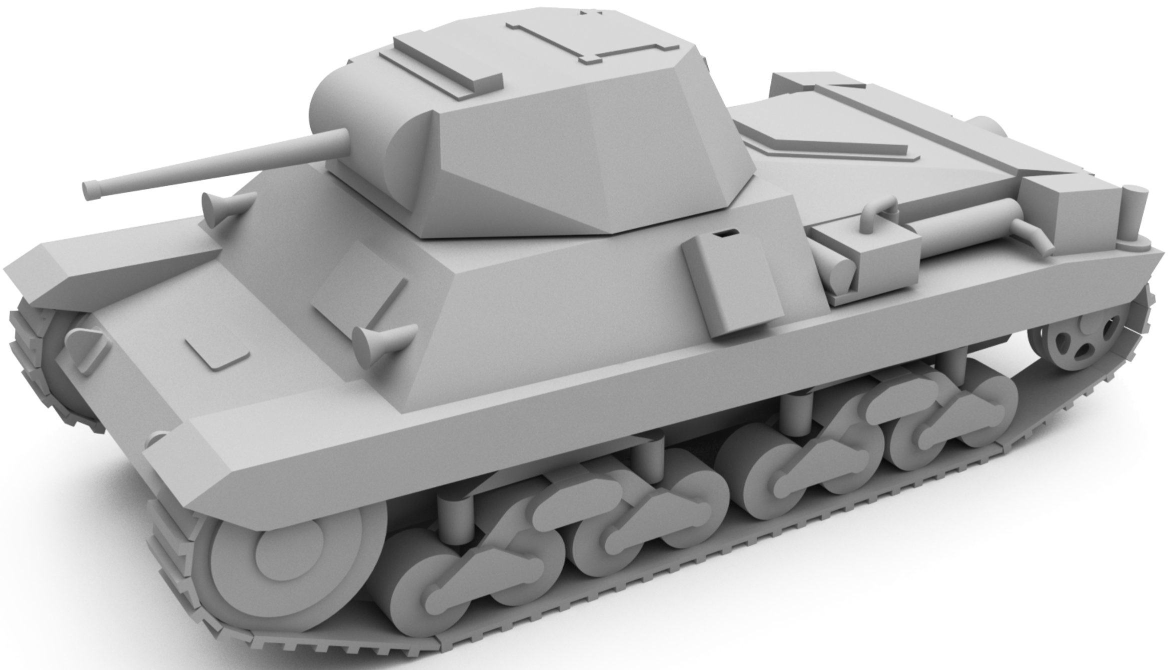
Инструкция по сборке

Вырезать и склеить верхнюю часть постамента (дет. 1). Рёбра жёсткости 2 наклеить на картон толщиной 0,5 мм, после чего установить их внутрь дет. 1. Снизу приклеить дно (дет. 4). Для придания постаменту объёма – наклеить дет. 3 и 5 на картон толщиной 0,5 мм, затем приклеить к постаменту пластину (дет. 3) и одну из табличек с названием модели (дет. 5).



распечатать на бумаге
160-180 гр/м²





В брошюрах «Бронекоробочка» № 46
и «Макет танка» № 40 вас ждёт бумажная модель
итальянского лёгкого танка P26/40